

**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENADORIA DE INTEGRAÇÃO DE  
POLÍTICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

**LUCIA MONTINI DOMINGUES DE JESUS**

**AÇÕES EDUCATIVAS NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA  
ESPECIAL**

**FOZ DO IGUAÇU  
2016**

**LUCIA MONTINI DOMINGUES DE JESUS**

**AÇÕES EDUCATIVAS NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA ESPECIAL**

Projeto de Intervenção apresentada ao Módulo IV – Práticas de Educação em Saúde II como requisito parcial à conclusão do Curso de Especialização em Saúde para professores do ensino Fundamental e Médio, Universidade Federal do Paraná Trabalho, Núcleo de Educação a Distância.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Magda Nanuck Ribas Pinto

**FOZ DO IGUAÇU**

**2016**

## TERMO DE APROVAÇÃO

LUCIA MONTINI DOMINGUES DE JESUS

### AÇÕES EDUCATIVAS NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA ESPECIAL

Monografia apresentada à Universidade Federal do Paraná – Universidade Aberta do Brasil, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, pela seguinte banca examinadora:

---

Profª Mestre Magda Nanuck R.Pinto.

Orientadora

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais, familiares, professores, tutores e amigos, que foram grandes  
incentivadores e que sempre acreditaram nos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, Onipotente, pelo dom da vida, pelas graças recebidas, pela fé, que me irradia forças e coragem na minha jornada diária.

Obrigada aos meus familiares, meu marido, minha linda filha que participam da minha vida e pelos amigos, onde as dificuldades que pude enfrentar e perceber que é necessário criar novas situações, graças há um porto seguro em minha existência.

ACDD, Escola Cristian Eduardo Hack Cardozo, a direção, professores, pais e alunos por fazer parte da minha vida e pela oportunidade de desenvolver esse projeto de intervenção.

Aos professores do curso de Especialização em Saúde para professores do Ensino Fundamental e Médio - 2015, da UFPR, que nos auxiliaram no desenvolvimento do curso e nas orientações desse projeto, em especial a minha orientadora professora MS. Magda Nanuk G H Ribas Pinto ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

“Defendo a necessidade de nos preocuparmos com o que nos rodeia, com especial atenção para os que estão próximos, sobretudo se forem mais vulneráveis. E acredito na possibilidade de conseguirmos melhorar as famílias (...) se nos dedicarmos de fato à sua transformação quotidiana.”

Daniel Sampaio

## **RESUMO**

O presente projeto tem a intenção de contribuir para a implementação de uma alimentação saudável dos alunos da Escola Cristian Eduardo Hack Cardoso Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais na modalidade Educação Especial, com deficiência física neuromotora, múltiplas e algumas Síndromes os quais possuem alto nível de comprometimento físico e são muito dependentes em seus movimentos e locomoção. O projeto de intervenção educativa se justifica objetivando a sensibilizar escola, os alunos e seus familiares a adquirir hábitos alimentares para a melhoria da qualidade de vida e a saúde partindo de suas especificidades. A partir de informações teóricas e ações práticas na escola se pretendeu oferecer aos alunos, responsáveis e professores atividades sobre a obesidade em crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais para a melhora da qualidade de vida e saúde. O trabalho envolveu alunos, professores e profissionais da área da saúde, fisioterapeutas, nutricionistas, psicóloga, assistente social e a família. Foram realizadas pesquisa de campo, palestras por profissionais na área, rodadas de ideias com familiares, os alunos, e seus professores, através dessas estratégias foram propostos à inserção do tema dentro das atividades práticas diárias na escola, desenvolvimentos de atividades envolvendo alimentos saudáveis e atividades físicas e também projeto de alimentação saudável e aulas laborais de atividades físicas, representação teatral por esses alunos.

Palavras-Chaves: Alimentação Saudável; Obesidade, Necessidades Especiais.

## **ABSTRACT**

This project intends to contribute to the implementation of a healthy diet of the students of the School Cristian Eduardo Hack Cardoso Childhood Education and Primary Education Early Years in Special Education modality, with neuromotor disabilities, multiple and some syndromes that have a high level of physical impairment and are very dependent on their movement and locomotion. The educational intervention project is justified aiming to sensitize school students and their families to acquire eating habits to improve the quality of life and health starting from their specificities. From theoretical information and practical actions in the school is intended to provide students, teachers and responsible activities on obesity in children and young people with special educational needs to improve the quality of life and health. The work involved students, teachers and health professionals, physiotherapists, nutritionists, psychologist, social worker and family. field research were conducted, lectures by professionals in the field, rounds of ideas with family members, students, and their teachers through these strategies have been proposed to insert the theme in daily practical activities in school activities developments involving healthy foods and activities physical and also healthy eating project and working classes of physical activities, theatrical performance by these students.

**Key Words:** Healthy Eating; Obesity, Special Needs.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>12</b>
2.1	OBESIDADE EM CRIANÇAS E JOVENS COM NECESSIDADES ESPECIAIS.....	12
2.2	CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA OBESIDADE E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS A QUALIDADE DE VIDA E A SAÚDE EM CRIANÇAS E JOVENS COM NECESSIDADES ESPECIAIS.....	14
2.2.1	<b>Conceito de Crianças com Necessidades Especiais.....</b>	<b>14</b>
2.2.2	<b>Causas da Paralisia Cerebral.....</b>	<b>17</b>
2.2.3	<b>Classificação de Paralisia Cerebral.....</b>	<b>18</b>
2.3	BENEFÍCIOS TRAZIDOS À QUALIDADE DE VIDA E A SAÚDE COM A DIMINUIÇÃO DA OBESIDADE A PARTIR DE UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E A ATIVIDADE FÍSICA.....	20
2.3.1	<b>A nutrição exerce papel importante na prevenção e na redução dos riscos de doenças crônicas.....</b>	<b>20</b>
2.3.2	<b>Atividade Física.....</b>	<b>22</b>
2.4	RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DE UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E ATIVIDADES FÍSICAS APROPRIADAS SEGUINDO A ESPECIFICIDADE INDIVIDUAL DE CADA ALUNO.....	23
2.4.1	<b>Ter uma alimentação adequada é sinônimo de vida saudável.....</b>	<b>23</b>
2.5	PAPEL DA ESCOLA E DA FAMÍLIA NA DIMINUIÇÃO DA OBESIDADE DOS ALUNOS.....	24
2.6	MEDIDAS SIMPLES PARA ADAPTAR ALIMENTOS BALANCEADOS E ATIVIDADES FÍSICAS VISANDO ATENDER AS ESPECIFICIDADES DOS ALUNOS.....	25
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>33</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O projeto de intervenção tem como tema a obesidade em crianças com sequelas de Encefalopatia crônica não progressiva da Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais e EJA na modalidade Educação Especial Cristian Eduardo Hack Cardoso.

A obesidade no caso dos alunos da escola especial é uma situação de risco a saúde muito grave que pode ter início na infância, a literatura aponta que pode ocasionar sérios problemas de saúde na vida adulta. Existem estudos que demonstram o quanto a alimentação inadequada pode trazer riscos à saúde (FRANCO, 2006). Segundo o Departamento de Saúde e Serviços Humanos nos Estados Unidos, a alimentação inadequada foi associada a cinco das dez principais causas de morte: doenças coronarianas, alguns tipos de câncer, diabetes tipo dois, arteriosclerose e derrame (HASLER, 2002).

Portanto, é fundamental que seja estudado a importância da alimentação saudável no ambiente escolar, social e familiar. É importante que este tema seja discutido nas instituições de ensino como, escolas de ensino fundamental e médio, universidades, secretarias de educação e de saúde, os mais diversos meios de comunicação incluindo internet, o rádio, cujo acesso atinge as diversas categorias da população.

A necessidade de disseminação de conteúdos informativos e educativos bases para o conhecimento e a tomada de decisão e, sendo esses, componentes importantes da promoção da saúde. Por isso a necessidade da participação da escola no processo de construção de uma vida mais saudável, na busca por qualidade de vida (BRASIL, 2008).

O interesse por essa temática surgiu pela vivência diária com as crianças que estudam na Escola especial, baseado na sua alimentação, muitas vezes inadequada e pela falta de atividade física e inapropriada para uma vida saudável, sem obesidade e sedentarismo. A má alimentação e a falta de atividades físicas podem trazer inúmeros problemas para saúde dos alunos, tanto psicológicos quanto físicos. Na escola que será desenvolvido o projeto tem alunos com problemas de obesidade e o sedentarismo e apresentam doenças como: cardiopáticas, problemas hipertensivos, diabetes, osteoporose, câncer, ansiedade e até a depressão.

Atualmente existem estudos que demonstram fatores que contribuem para que as pessoas com grande facilidade ultrapassem o padrão do seu peso em relação a sua altura. Surge assim, um novo pico de obesidade, especialmente nos seus elos mais frágeis, as crianças com necessidades especiais.

Segundo Krause (2005): “A obesidade é uma condição de gordura excessiva, seja ela generalizada ou localizada e o sobrepeso é um estado no qual o peso excede um padrão com base na altura”.

Uma pesquisa realizada no Brasil pelo Instituto Brasileiro de geografia e estatística (IBGE) em 2006, o excesso de gordura no corpo humano é um problema sério que atinge cerca de seis milhões de brasileiros, isso se tornou um problema de Saúde pública devido ao aumento exorbitante de crianças com obesidade. Araújo; Beserra e Chaves (2006) relatam que a disponibilidade dos alimentos foi iniciada na Antiguidade, com o domínio das técnicas agrícolas, foi uma conquista do homem contra a mortalidade desencadeada pela fome, vigente naquela época, e, por conseguinte, um marco decisivo para a sobrevivência do ser humano. Contudo, apesar da inanição ser predominante, já ocorria casos de sobrepeso e obesidade, mesmo que esporadicamente, e, na população daquele período. Com a atual globalização, vem acontecendo uma inversão desse quadro, ou seja, a fome diminuiu, mas continua causando mortes em países subdesenvolvidos, enquanto a obesidade é considerada uma pandemia mundial e importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

Sabe-se que o nutricionista e o psicólogo são importantes profissionais envolvidos na questão da Obesidade em crianças, deixando a dúvida sobre a qualidade de vida das mesmas e a necessidade de acompanhamento profissionais e educacionais em um processo de reeducação alimentar que compreende a transmissão de conhecimentos relativos à conquista da saúde visando à mudança de comportamento e estilo de vida, que anteriormente eram de vulnerabilidade ou nocivo à saúde para uma de promoção da saúde.

Compreender a necessidade dos alunos frente à obesidade e a importância de uma alimentação saudável e atividades físicas são de extremamente necessidade para uma vida saudável. Devido à falta de mobilidade e autonomia dos alunos da escola foco do estudo, torna se imprescindível, professores e responsáveis ser conhecedores da relevância deste tema, e da questão norteadora que motivou e execução essa proposta.

Espera-se com isso, que essa proposta venha contribuir com a qualidade de vida dos alunos objetos deste projeto.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta etapa do projeto serão apresentados alguns temas que serão abordados para compreendermos melhor a importância da alimentação saudável e atividades físicas para a diminuição da obesidade e o sedentarismo em crianças com necessidades educativas especiais.

### 2.1. OBESIDADE EM CRIANÇAS E JOVENS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

A obesidade é definida como um distúrbio nutricional e metabólico caracterizado pelo aumento de massa adiposa no organismo, refletindo em um aumento de peso corpóreo.

Conforme Simão (2007), existe um padrão para o excesso de gordura aceito por pesquisadores. Este padrão é estabelecido em 20% de gordura para homens e 30% de gordura para mulheres. Essas estimativas foram definidas a partir da relação do IMC e a morbimortalidade.

Entendemos que o sobrepeso e a obesidade como distúrbios crônicos complexos, relacionados a vários fatores que desequilibram o balanço energético na direção do ganho de peso. De acordo com os autores, ambos os termos são usados como se fossem sinônimos, porém, mas tecnicamente possuem significados diferentes.

Sobrepeso é o peso corporal que excede do peso normal ou padrão dos indivíduos da mesma raça e sexo baseado na altura, idade e constituição física. Já a obesidade é definida pela OMS, como a “doença na qual a gordura se acumulou no organismo a tal ponto que a saúde pode ser afetada”. Segundo Krause (2005): “A obesidade é uma condição de gordura excessiva, seja ela generalizada ou localizada e o sobrepeso é um estado no qual o peso excede um padrão com base na altura”.

Atualmente existem vários estudos que demonstram fatores que contribuem para que as crianças ultrapassem o padrão do seu peso em relação à média de crescimento e a aceitável como padrão. A obesidade tem crescido vertiginosamente no Brasil, especialmente nos mais frágeis, as crianças, e no caso em crianças com necessidades especiais.

Segundo uma pesquisa realizada no Brasil pelo Instituto Brasileiro de geografia e estatística (IBGE) em 2006, o excesso de gordura no corpo humano é um problema sério que atinge cerca de seis milhões de brasileiros, isso se tornou um problema de Saúde pública devido ao aumento descomedido de crianças com obesidade.

Associação Brasileira para Estudos de Obesidade (ABESO), mostra que a obesidade infantil triplicou nos últimos vinte anos. Atualmente, quase 15% das crianças estão acima do peso e 5% são obesas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, atualmente, uma em cada dez crianças em todo o mundo é obesa, o que representa cerca de cento e cinquenta e cinco milhões.

Ainda segundo Araújo; Beserra e Chaves (2006), historiariza que a disponibilidade dos alimentos foi iniciada na Antiguidade, com o domínio das técnicas agrícolas, foi uma conquista do homem contra a mortalidade que foi desencadeada pela fome, que vigorava naquela época, e, sendo um marco decisivo para a sobrevivência da humanidade. Contudo, mesmo com inanição o ser humano, já apresentava casos de sobrepeso e obesidade, mesmo que esporadicamente, na população daquele período. Com a atual globalização, vem acontecendo uma inversão desse quadro, ou seja, a fome tem diminuído, mas continua causando mortes em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, a obesidade esta sendo considerada uma pandemia mundial e importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

Sabe-se o quanto é importante o acompanhamento de profissionais da saúde como nutricionista, fisioterapeutas e o psicólogo nas questões da Obesidade em crianças com Necessidades Educativas Especiais, buscando a melhoria na qualidade de vida das mesmas e a necessidade de acompanhamentos profissionais e educacionais.

Os hábitos alimentares saudáveis devem ter seu inicio na infância, com aleitamento materno, seleção correta dos alimentos influencia na conservação de um peso corpóreo saudável, os pais tem papel fundamental, pelo ambiente nutricional que proporcionam aos filhos, atuando como modelo de determinados padrões alimentares.

## 2.2. CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA OBESIDADE E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS A QUALIDADE DE VIDA E A SAÚDE EM CRIANÇAS E JOVENS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

O aumento excessivo de gordura corporal (obesidade) é uma das primeiras causas de doenças crônicas do mundo. Tendo em vista que a obesidade é entendida como uma doença, ela geralmente traz consigo muitos outros problemas, o agravo há riscos com a hipertensão, doenças pulmonares, artrite, gota, toxemia na gravidez, problemas psicológicos, baixa tolerância a calor, função e tamanho do coração dentre outros fatores podendo influenciar de forma negativa na condição de saúde do indivíduo (POWERS e HOWLEY, 2005).

### 2.2.1 Conceito de Crianças com Necessidades Especiais

Para que se possa entender a proposta apresentada de forma adequada, necessita-se, primeiramente a definição de criança com necessidades especiais. Assim vamos detalhar aspectos referentes a necessidades especiais, mais especificamente deficiência Física Neurológica.

Na década de 1990, o Decreto Lei n. 3298/99, regulamentou a Lei 7853/89 que estabelecia a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e que compreendia o conjunto de orientações normativas que objetivavam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência, trouxe um conceito de deficiência, delimitando o que se considerava deficiência.

A base continua sendo a Constituição Federal 1988, especialmente em seus artigos 1º, III; 3º IV; 5º caput; além dos arts. 7º XXXI; 23, II; 24, XIV; 37, VIII; 203, IV e V; 208; 227, § 1º, II e; 244.

O Decreto n°. 5.296/04 define pessoa com deficiência aquela que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade, considerando as seguintes categorias:

a) Deficiência Física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou

ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

b) Deficiência Auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

c) Deficiência Visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

d) Deficiência Mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: (1) comunicação; (2) cuidado pessoal; (3) habilidades sociais; (4) utilização dos recursos da comunidade; (5) saúde e segurança; (6) habilidades acadêmicas; (7) lazer; e (8) trabalho;

e) Deficiência Múltipla - associação de duas ou mais deficiências.

O decreto também considera o conceito de pessoa com deficiência trazido na Lei n. 10.690, de 16 de junho de 2003, ou seja, aquela que apresenta alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções, bem como aquela com acuidade visual igual ou menor que 20/200 (tabela de Snellen) no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20º, ou ocorrência simultânea de ambas as situações.

A pessoa com deficiência é uma pessoa com necessidades especiais. A denominação portador de deficiência é a utilizada na Constituição Federal, Contudo, não é incorreta como terminologia a ser adotada.

De acordo com os estudos de Schwartzman (1993) Paralisia Cerebral é uma lesão de uma ou mais partes do cérebro, provocada muitas vezes pela falta de oxigenação das células cerebrais.



... a seqüela de uma afecção encefálica que se caracteriza primordialmente por um transtorno persistente, mas não invariável do tônus, da postura e do movimento, que aparece na primeira infância, e não apenas é diretamente associado a essa lesão não-evolutiva do encéfalo, como se deve também a influência de tal lesão exerce na maturação neurológica. (SCHWARTZMAN, 1993).

Conforme Cargnin e Mazzitelli (2003) essas lesões acontece durante a gestação, no momento do parto ou mesmo após o nascimento, no processo de amadurecimento do cérebro da criança. Vale saber que a pessoa possui inteligência normal (a menos que a lesão tenha afetado áreas do cérebro responsáveis pelo pensamento e pela memória).

Porém, se a visão ou a audição forem atingidas, a criança poderá ter dificuldades para entender as informações como são transmitidas; se os músculos da fala forem prejudicados, haverá dificuldade para comunicar seus pensamentos ou necessidades. Quando tais fatos são observados, a pessoa com paralisia cerebral poderá ser classificado erroneamente como deficiente intelectual ou não-inteligente.

As lesões cerebrais variam conforme a área afetada, o tempo de lesão e intensidade da mesma, porém neste tipo de paralisia não é progressiva.

Segundo Bax *apud* Finnie (2000) o termo paralisia cerebral não é o mais correto, embora seja o mais usual, pois caracterizaria uma perda total das funções cerebrais, o que não defini as lesões focais ocorridas com conseqüências no desenvolvimento neurológico da criança.

Considerando o exposto acima, as crianças que sofrem essas lesões ocasionadas pela falta de oxigenação no cérebro, ou seja, a Paralisia Cerebral podem ter as mais diversas seqüelas que poderão afetar o desenvolvimento motor, intelectual, visual, auditivo, fala e ataque de epilepsia. Há casos em que sua recuperação parcial, total ou definitiva pode ocorrer em função de tratamentos médicos, cirúrgicos, fisioterápicos e fonoaudiólogos.

O professor, em sala de aula, deve estar capacitado para desenvolver atividades motoras e intelectuais que favoreçam a aprendizagem, bem como, ofereça condições para que o aluno desenvolva suas potencialidades e possa avançar nas suas dificuldades causadas pela referida lesão.

### 2.2.2 Causas da Paralisia Cerebral

As causas da Paralisia Cerebral conforme Bax citado por Finnie (2000, p.9) encontram-se nos três estágios da gravidez, ou seja, antes, durante e depois. Assim, podemos situar estas causas em:

- ❖ Pré-natal: As doenças infecciosas da mãe, como: rubéola, sífilis, listeriose, citomegaloviruss, toxoplasmose e AIDS. O uso de drogas, tabagismo, álcool; desnutrição materna e as alterações cardiocirculatórias maternas também podem ser causas da encefalopatia crônica não progressiva;
- ❖ Peri-natal: Anóxia intracranianas e asfixia por obstrução do cordão umbilical, ou pela anestesia administrada em quantidades excessivas ou em um momento inoportuno, ou por um parto prolongado demais, ou por uma cesárea secundária, os traumatismos ocorridos durante o parto, às vezes por utilização de fórceps; mudanças bruscas de pressão devidas, por exemplo, a uma cesárea. Em alguns casos a prematuridade ou a hiper-maturação também pode trazer complicações que resultam em um dano cerebral;
- ❖ Pós-natal: As causas pós-natais podem ocorrer durante a maturação do sistema nervoso, aproximadamente durante os três primeiros anos de vida. As causas que mais se destacam são: traumas cerebrais, meningites, convulsões, desnutrição, hidrocefalia, encefalite, acidentes anestésicos, entre outras.

O cérebro é o órgão que controla todas as funções do organismo e para isso necessita do oxigênio. A falta deste nutriente é uma das maiores causas de lesão cerebral, trazendo prejuízo para o desenvolvimento.

Segundo Leite e Prado, (2004) o Sistema Nervoso Central (SNC) é formado pelo cérebro e medula espinhal, seu desenvolvimento inicia dentro do útero e continua até os 18 anos de idade. Em conformidade com as etapas de desenvolvimento do cérebro, as suas áreas vão criando novas conexões, desta forma, as lesões cerebrais têm efeitos diferentes. Estando lesionado, o sistema nervoso passa a contar com as áreas não afetadas para continuar exercer suas funções, porém, é possível que ele consiga estabelecer algumas novas redes nervosas. Esta capacidade é conhecida como neuro-plasticidade.

Conhecer as causas da paralisia permite uma série de medidas preventivas e mediadoras que podem reduzir a intensidade das seqüelas, dada a importância do tratamento, quando necessário, possa ser iniciado o mais breve possível.

A prevenção terciária inclui todas as atividades de intervenção e de capacitação que podem se desenvolver ao longo da vida e que serão orientadas para reduzir os efeitos do déficit na vida familiar, escolar ou ocupacional da pessoa, otimizando a relação social, a qualidade de vida e a satisfação pessoal. (COLL, MARCHESI e PALÁCIOS, 2004).

Entretanto, como a Paralisia Cerebral é raramente diagnosticada até pelo menos vários meses após o nascimento, a causa precisa da lesão cerebral numa criança é freqüentemente especulativa.

### **2.2.3 Classificação de Paralisia Cerebral**

Para Bax (2000) a Paralisia Cerebral pode ser classificada por suas características corporais. De acordo com os efeitos funcionais os quadros clínicos mais freqüentes são: espasticidade, atetose e ataxia e, como menor freqüência ocorrem rigidez e tremores. Os casos de uma tipologia pura são muito raros. Os mais freqüentes são quadros mistos. Em conformidade com a topografia corporal pode-se falar de: paraplegia, tetraplegia, monoplegia e hemiplegia.

Os pacientes com Paralisia Cerebral possuem, principalmente, comprometimento motor, influenciando no seu desempenho funcional.

Topografia das lesões, localização no corpo, que inclui tetraplegia, monoplegia, diplegia e hemiplegia. Na Paralisia Cerebral, a forma espástica é a mais encontrada e freqüente em 88% dos casos.

De acordo com Schwartzman (1993), podemos conhecer os principais sintomas de cada classificação, quanto à disfunção motora são:

- ❖ Atetóide: Caracterizada por movimentos involuntários, devido a um estímulo ineficaz e exagerado que o cérebro envia ao músculo não sendo capaz de manter um padrão.
- ❖ Coreico: Acomete crianças e jovens do sexo feminino com movimentos involuntários e descoordenados dos membros e dos músculos da face (Dança de S. Guido).
- ❖ Distônico: Incoordenação do tônus muscular.
- ❖ Atáxico: Dificuldade de coordenação motora.

- ❖ Mistos: Quando apresentam pelo menos dois tipos associados de alteração do movimento (Exemplo: espástico e atetóide).
- ❖ Espástico: Ocorre uma lesão do córtex cerebral, diminuindo a força muscular e aumentando o tônus muscular. A tensão muscular encontra-se aumentada notada ao realizar algum alongamento da musculatura ou mesmo um estiramento.

Segundo Souza & Ferraretto (1998) apresentam outros sintomas quanto à topografia da lesão:

- ❖ Tetraplegia (Hemiplegia bilateral ou quadriplegia): Ocorrendo em 9 a 43% dos casos, com lesões difusas bilateral no sistema piramidal apresentando tetraparesia espástica com retrações em semiflexão severas, síndrome pseudobulbar (hipomímia, disfagia e disartria), e até microcefalia, deficiência mental e epilepsia;
- ❖ Diplegia: sendo mais comum em prematuros, comprometendo os membros inferiores, podendo apresentar hipertonia dos músculos Adutores, denominado síndrome de Little (Cruzamento dos membros inferiores e marcha "em tesoura"). A criança pode se apresentar hipotônica, passando para distonia intermitente, com tendência ao opistótono quando estimulada. Nos casos mais graves a criança pode permanecer num destes estágios por toda a sua vida, porém geralmente passa a exibir hipertonia espástica, inicialmente extensora e, finalmente, com graves retrações semiflexoras;
- ❖ Hemiplegia: É a mais comum de todas, comprometendo mais o membro superior; acompanhada de espasticidade, hiper-reflexia e sinal de Babinski. O padrão hemiplégico caracteriza-se pela postura semiflexora do membro superior, com o membro inferior hiperestendido e aduzido, e o pé em postura equinovara, podendo aparecer ser encontrado hipotrofia dos segmentos acometidos, hemi-hipoestesia ou hemianopsia. Além dos sintomas citados, associado ao distúrbio motor pode ocorrer: Deficiência intelectual, Epilepsia, Distúrbios da linguagem, Distúrbios visuais, Distúrbios do comportamento, Distúrbios ortopédicos, mesmo nos pacientes submetidos à reabilitação bem orientada, são comuns retrações fibrotendíneas (50%) cifoescoliose (15%), "coxa valga" (5%) e deformidades nos pés.

Diante do exposto o trabalho pedagógico com alunos com necessidades especiais exige, além de conhecimento dos sintomas, muita afetividade no

tratamento interpessoal com esses alunos. “É preciso conhecer as especificidades individuais, desejar ensinar, querer ensinar e comprometer-se com o processo de desenvolvimento. De certa forma é preciso ter paixão nessa atividade.” (LUCKESI, 1993).

Para um trabalho de qualidade, é de suma importância que o professor estabeleça uma relação de confiabilidade, de vínculo, no que se refere ao estado físico e emocional, bem como uma postura de responsabilidade relacionada às potencialidades de cada um. As deficiências acima qualificadas são as apresentadas pelos alunos devem ser mensuradas, de maneira que o professor tenha segurança nas proposições das mais diversas atividades, alimentação e desenvolvimento das atividades físicas a ser implementadas no cotidiano escolar. Para tanto, o professor deve se sustentar nos conhecimentos que possui, nas literaturas, nas potencialidades de cada aluno e nas suas especificidades para que possa desempenhar seu papel com segurança e obter resultados satisfatórios.

Vale ressaltar que o trabalho pedagógico com alunos com necessidades especiais, não se restringe apenas ao cognitivo, ele é muito mais abrangente, diariamente o professor envolve-se com dificuldades de controle cervical – crianças impossibilitadas de caminhar ou de se manter em pé – controle do tronco, controle dos braços e pernas; alunos com dificuldades de coordenação motora nos membros superiores e inferiores, além daqueles que precisam ser alimentados diretamente na boca, por apresentar problemas de deglutição, mastigação ou mesmo com alimentação via sonda.

### 2.3. BENEFÍCIOS TRAZIDOS À QUALIDADE DE VIDA E A SAÚDE COM A DIMINUIÇÃO DA OBESIDADE A PARTIR DE UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E A ATIVIDADE FÍSICA

#### **2.3.1 A nutrição exerce papel importante na prevenção e na redução dos riscos de doenças crônicas**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) indica um conjunto de fatores de risco que podem ser responsáveis pelo aumento das (DCNT) Doenças Crônicas Não Transmissíveis: diabetes mellitus, obesidade, hipertensão arterial, dislipidemias,

câncer entre outros, como excesso de gorduras saturadas, aliadas ao baixo consumo de frutas e vegetais.

Há varias pesquisa sobre nutrição que identifica compostos presentes em alguns alimentos que são capazes de influenciar positivamente nos processos orgânicos. Essas pesquisas científicas têm mostrado os benefícios dos alimentos na prevenção de algumas doenças como: cardiovasculares, osteoporose, câncer, mais recentemente, em patologias que envolvem a atividade intelectual/cognitiva, como o Mal de Alzheimer.

Ao escolher os alimentos devemos optar por de fácil preparação, de baixo custo, com baixo teor de gorduras saturadas e açúcares e ricos em fibras, o que deve fazer parte do hábito familiar. Ela deverá ser colorida e variada, contendo alimentos de todos os grupos: carnes, laticínios, doces, grãos, frutas e vegetais. Alimentação saudável é aquela que faz bem, promove a saúde e deve ser orientada desde a infância e levar para a idade adulta.

A prática de atividade física é indispensável para a complementação de uma vida saudável, a criança saudável necessita de um plano alimentar que a mantenha sempre disposta, sadia. A alimentação deve ser fracionada em, no mínimo, cinco refeições diárias, de acordo com a OMS: desjejum, almoço, lanche, jantar e ceia. A escolha dos alimentos na elaboração do cardápio deve respeitar os valores nutricionais, as práticas alimentares culturalmente identificadas devem garantir o acesso, sabor e custo acessível, combinar cores, preservar principalmente o prazer na alimentação.

Ministério da Saúde preconiza Dez passos para uma alimentação saudável:

- ❖ AUMENTE e varie o consumo de frutas e verduras. Coma-as 5 vezes ao dia;
- ❖ COMA feijão pelo menos 1 vez ao dia e no mínimo 4 vezes por semana;
- ❖ REDUZA o consumo de alimentos gordurosos, como carnes com gordura aparente, salsicha, mortadela, salame, frituras e salgadinhos para no máximo uma vez por semana;
- ❖ REDUZA o consumo de sal. Tire o saleiro da mesa;
- ❖ FAÇA pelo menos 4 refeições por dia. Não pule as refeições;
- ❖ REDUZA o consumo de doces, bolos, biscoitos e outros alimentos ricos em açúcar para no máximo duas vezes por semana;

- ❖ REDUZA o consumo de álcool e refrigerantes. Evite o consumo diário. Ingira pelo menos 6 copos de água ao dia;
- ❖ APRECIE sua refeição. Coma devagar, não se alimente vendo televisão;
- ❖ MANTENHA o seu peso dentro dos limites saudáveis. Consulte um nutricionista;
- ❖ SEJA ATIVO. Faça 30 minutos de atividade física todos os dias.

### **2.3.2 Atividade Física**

A atividade física é muito importante na prevenção contra a obesidade, as escolas oferecem as crianças pelo menos uma refeição, e esta deve desenvolver um trabalho de educação nutricional, o que proporciona maior vigor físico.

Segundo Dâmaso, Teixeira e Curi (1995), a prática de atividade física tem grande importância na prevenção contra obesidade, pois o gasto calórico da atividade física se mostra um grande aliado na perda de peso, sendo um fator que contribui para o aumento da aptidão física. O exercício físico tem o importante papel de trabalhar a resistência muscular localizada, aumento da capacidade aeróbica, redução da massa corporal e produzir a massa magra.

Segundo Tadoro (2001) “sedentário, do latim *sedentarius*, tem origem na palavra *sedere* (estar sentado), é o sinônimo de inativo, passividade, ou seja, aquele que faz o mínimo possível de movimento”. Nesse contexto, o sedentarismo é definido como a diminuição da atividade física habitual, onde os progressos tecnológicos e culturais ganharam espaços e o ser humano passa a gastar menos calorias por semanas e com menor esforço físico. No caso das crianças com necessidades educativas especiais ela se torna ainda mais dependente quer seja as atividades físicas, alimentação, em sua autonomia, não somente devido ao seu comprometimento motor, mas também para evitar o sedentarismo e a obesidade é preciso a realização de atividades físicas diárias e alimentação saudável.

Segundo Groenninga (2009), sedentarismo é considerado a falta de atividade física suficiente e pode causar danos a saúde.

A prevenção é primordial em crianças com necessidades especiais para prevenir o sobrepeso, a prevenção primária evita que essas crianças cheguem ao sobrepeso e a prevenção secundária evita que elas cheguem à obesidade.

As atividades físicas propiciam a todas as pessoas e especialmente nos alunos com necessidades especiais, o fortalecimento dos músculos, promove o controle e o tratamento da obesidade infantil e suas morbidades. A atividade física deve fazer parte no âmbito escolar por ser um importante precursor de um estilo de vida saudável, principalmente porque minimiza fatores de risco para doenças cardiovasculares, como lipídeos séricos e pressão arterial, entre outras mencionadas em campo específico.

Para Espanha (2006) a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo corpo humano de ação voluntária que aumenta o gasto de energia podendo ser através da utilização de exercícios físicos.

Sedentarismo e a obesidade como consequência da falta da atividade física. Deve ser incorporado o mais precocemente possível, sendo indispensável sua inserção e oferta nas escolas, já que todos os cidadãos devem ter acesso ao ambiente escolar e, conseqüentemente, a esse tipo de educação e prevenção. Nesse sentido, o professor de educação física escolar com atendimento a crianças com necessidades educativas especiais deve se preparar melhor para atender essas importantes tarefas profissionais.

## 2.4. RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DE UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E ATIVIDADES FÍSICAS APROPRIADAS SEGUINDO A ESPECIFICIDADE INDIVIDUAL DE CADA ALUNO

### 2.4.1 Ter uma alimentação adequada é sinônimo de vida saudável

Por meio da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, o governo federal incentiva a população a ter hábitos alimentares saudáveis e conscientiza sobre os riscos de doenças causadas pela ingestão prolongada de alguns tipos de produtos.

Existem componentes da alimentação dos brasileiros que são associados ao desenvolvimento de doenças, como o câncer, problemas cardíacos, obesidade e outras enfermidades crônicas, como o diabetes. Devido a isso, alimentos ricos em gorduras, como frituras, molhos com maionese, cremes a base de leite, carnes vermelhas, leite integral e derivado, bacon, embutidos como presuntos, salsichas, linguiças, mortadelas, entre outros, devem ser ingeridos com moderação.



O tipo de preparo do alimento também influencia no risco de doenças. Ao fritar, grelhar ou preparar carnes na brasa a temperaturas muito elevadas, por exemplo, podem ser criados compostos que aumentam o risco de câncer de estômago. Portanto, métodos de cozimento que usam baixas temperaturas são escolhas mais saudáveis, como vapor, fervura, ensopados, guisados, cozidos ou assados.

A contribuição que os professores podem fazer é procurar incentivar a prática de exercícios e orientação de uma alimentação saudável. E acredito que os pais devem participar mais do dia a dia dos filhos e acompanhá-los na alimentação e nas atividades físicas. A dificuldade em executar as atividades físicas tem elevado o índice de obesidade das crianças com necessidades especiais, causando grande prejuízo a uma vida mais saudável e melhora na qualidade de vida. As atividades físicas são mais restritas por serem difíceis de ser executadas, e conseqüentemente as crianças com sobrepeso/obesidade tendem a abandonar as atividades físicas mais vigorosa, dando preferência às atividades com menos deslocamento de massa e uso de força, outra dificuldade é que no caso deles é preciso ter um acompanhamento e orientação de um fisioterapeuta, para evitar lesões ou comprometimento dos movimentos devido a restrições dos movimentos ocasionados pela deficiência, mas com as orientações devidas o professor pode e deve trabalhar atividades físicas com as crianças.

## 2.5. PAPEL DA ESCOLA E DA FAMÍLIA NA DIMINUIÇÃO DA OBESIDADE DOS ALUNOS

Estudos em instituições escolares em todo país têm se tornado uma prática comum, na tentativa de identificar e descrever a prevalência do sobrepeso e obesidade em crianças. A orientação e a prevenção a obesidade continua sendo o melhor caminho, principalmente em crianças. É muito importante que a escola já inclua em seu currículo e por intermédio dos professores desenvolvendo estudo referente a uma boa nutrição com alimentação saudável e atividades físicas, pois esse é um momento em que pode ser desenvolvido na criança hábitos e interesses por um estilo de vida saudável.

Para Mello, Meyer e Luft (2004), a criança tende a ficar obesa quando inativa, e a obesidade pode fazê-la ainda mais inativa. O que se observa é que crianças com qualidade nutricional melhor apresenta menos casos de obesidade, ainda conforme Barker, Olsen e Sorensen (2007), qualquer agravo nutricional ocorrido no período crítico de crescimento e desenvolvimento, poderá ter efeito deletério por toda a vida.

A escola deve adotar medidas de prevenção. Estas podem ser por meio do aumento do gasto calórico pelos exercícios físicos ou pela diminuição na ingestão calórica. Estudos demonstram que o exercício físico regular é de grande relevância na prevenção e tratamento tanto da obesidade como de várias outras doenças, como osteoporose, câncer, ansiedade o diabetes, as doenças cardiovasculares, os benefícios podem ser alcançados na maioria das vezes em consequências de melhoras cardiorrespiratórias e alterações na composição corporal com melhoras do estilo de vida. Diante disso escolas, educadores devem incluir no currículo conteúdos sobre alimentação saudável, atividades físicas habituais para a criança e as barreiras que devem ser superadas para que ela adote um estilo de vida mais ativo e mais saudável.

## 2.6. MEDIDAS SIMPLES PARA ADAPTAR ALIMENTOS BALANCEADOS E ATIVIDADES FÍSICAS VISANDO ATENDER AS ESPECIFICIDADES DOS ALUNOS

A boa nutrição exerce papel importante na prevenção e na redução dos riscos de doenças crônicas não transmissíveis. Os hábitos alimentares saudáveis vão funcionar como fator proteção se for adotados em criança e ao longo da vida. Nesse aspecto devem ser valorizados e incentivados hábitos alimentares simples e antigos do brasileiro, como o consumo de arroz com feijão.

O Ministério da Saúde lançou um documento o Guia da Alimentação Saudável. Nessa publicação estão os dez passos para uma alimentação saudável. São eles:

- ❖ Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e faz bem à saúde;

- ❖ Consoma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis;
- ❖ Consoma, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina;
- ❖ Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas como regra da alimentação;
- ❖ Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa;
- ❖ Beba pelo menos dois litros (seis a oito copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições;
- ❖ Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo;
- ❖ Faça pelo menos três refeições (café-da-manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições;
- ❖ Inclua diariamente seis porções do grupo dos cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos em sua forma mais natural;
- ❖ Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras como parte das refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.

Todos esses alimentos podem ser preparados de forma a atender a especificidade da criança, se possuir problemas de deglutição, mastigação ou ainda por sonda, caso necessário, existe possibilidade de esmagar, pode ser oferecido alimentos mais pastosos e líquidos engrossados, pois o engasgo com alimento líquido é o mais frequente. O modo como é preparado o alimento também influencia no risco de doenças. Ao fritar, grelhar ou preparar carnes na brasa a temperaturas muito elevadas, por exemplo, podem ser criados compostos com aumento de risco de algumas doenças como o câncer de estômago. Devido a isso, cozimentos que usam temperaturas mais baixas são escolhas apropriadas e mais saudáveis, como cozidos a vapor, fervura, ensopados, guisados, cozidos ou assados.

### 3. METODOLOGIA

Este projeto teve a participação dos professores da Escola Cristian Eduardo Hack Cardozo Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Inicial na modalidade Educação Especial – entidade ACDD, da cidade de Foz do Iguaçu – PR, situada na Rua Mandaguari, nº18, no Jardim Santa Rosa. A escola atende alunos com sequelas de encefalopatia crônica não progressiva, síndromes, deficiência física neuromotora associada a deficiências múltiplas, tem atualmente matriculado 112 alunos, sendo divididos entre o período matutino: das 07h50min às 11h50min e vespertino: das 13h15min às 17h15min, de início o projeto foi desenvolvido com 5 alunos do Ensino Fundamental Especializado e posteriormente será estendido a toda comunidade escolar.

Em primeiro lugar foi realizado um contato com a direção para pedir permissão e explicar os objetivos e fases do projeto.

Foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas sobre o tema e sobre outros que estejam correlacionados ao assunto.

Após ter melhor conhecimento sobre o tema foram propostos e desenvolvidos trabalhos sobre como diminuir a obesidade dos alunos, visto que, muitos têm problemas de saúde e dificuldade de locomoção devendo ter atendimento diferenciado de acordo com suas especificidades.

Foram realizadas palestras, com a ajuda de profissionais da área da saúde nutricional e física, com orientações aos pais e professores para o desenvolvimento diário do projeto.

Dentre as atividades desenvolvidas visando proporcionar maior conhecimento foram criadas ações com: Diferentes textos referentes ao tema como: poemas, textos informativos, par lendas, adivinhas, quadrinhas e histórias; confeccionado álbum dos alimentos; cartazes sobre os alimentos saudáveis e os prejudiciais à saúde; cartazes sobre os horários das refeições;

Na rodinha trabalhamos sobre o respeito à mesa e como comer corretamente; cruzadinhas, labirintos e caça-palavras; contação de histórias com fantoches; jogo da memória das frutas; bingo das frutas; classificação com rótulos de alimentos, atividades físicas, escrita, letra inicial, final, quantas letras, sílabas. (consciência fonológica); atividades de escrita de pequenos textos pelos

alunos, (orientação da escrita na linha, margem, pontuação e outros); atividades para trabalhar com os órgãos dos sentidos; atividades com tintas, modelagem, recorte e colagem, dobraduras; atividades de mercadinho, utilizando dinheiro de brincadeira. (compra e venda); passeio ao mercado no bairro; brincadeiras cantadas e de movimento no pátio.

Finalizando com uma proposta aos professores incluírem em seu planejamento o tema do projeto e a elaboração de material didático com informações sobre a obesidade e atividades físicas e para serem trabalhados os conteúdos focados na diminuição da obesidade, através de atividades teóricas e práticas,

Ao estabelecer as metodologias para introdução nas práticas educacionais e com o objetivo de transformar o processo ensino-aprendizagem, foi preciso delinear uma base conceitual que representasse um movimento de integração entre diversas teorias e práticas que pudessem conduzir a compreensão do fenômeno educativo relacionada à área da saúde em sua unicidade e concretude.

Houve a implantação do projeto de intervenção aos alunos com Necessidades Educativas Especiais, através dos professores da turma. Posteriormente, serão avaliadas as intervenções e outros dados serão adquiridos, para melhoria do projeto e se necessários ajustes de forma contínua.

#### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO**

Após o período de intervenção, a coleta dos dados foi realizada com 20 alunos, onde 05 alunos acima do peso estabelecido pelos padrões tidos como ideais, sendo 02 meninos e 3 meninas. Considerando os fatores observados e os resultados da intervenção, o tratamento da obesidade deve objetivar modificar hábitos alimentares e o estilo de vida da pessoa. Várias estratégias foram utilizadas para favorecer as mudanças de hábitos alimentares e o estilo de vida dos alunos, inclusive com o envolvimento dos professores e da família. A alteração do cardápio deve ser motivada pela escola e pelo ambiente familiar, pois estes são os ambientes de maior permanência do aluno e onde realiza as principais refeições, socialização com a comunidade escolar, integração e aproximação do corpo docente.

No ambiente escolar deve se introduzir alimentos saudáveis na merenda escolar com o uso de alimentos produzidos na horta da escola, da agricultura familiar. A conscientização da necessidade de conservação dos alimentos e da qualidade na alimentação escolar. Com vista ao citado acima é de grande importância que se realize formação continuada sobre alimentação, sendo que devem ter a participando de todos que trabalham na escola, principalmente aqueles envolvidos no preparo dos alimentos, como é o caso das merendeiras, professores, diretores, coordenadores, auxiliares e demais funcionários.

A atividade física também mostrou ser fator determinante da saúde de crianças e adolescentes e isso é de fundamental importância em alunos com necessidades educativas especiais.

A Intervenção da equipe Multiprofissional colaborou para a realização do projeto foi composta por: uma psicóloga, uma nutricionista, um fisioterapeuta e professor de educação física. A Intervenção da equipe multiprofissional, com palestras e orientação aos alunos, pais e profissionais da escola, além de orientá-los sobre a importância de determinados hábitos e seus principais efeitos para o estado geral de saúde desses alunos. A intervenção psicológica consistiu em uma palestra e reuniões quinzenais, em grupo com duração média de uma hora, abordando o tema, a observação do próprio comportamento, e do outro e suas conseqüências, imediatas, a médio e a longo prazo. Essas reuniões foram conduzidas e organizadas pela psicóloga, com abordagem cognitivo comportamental. Houve também a intervenção nutricional realizada pela nutricionista quinzenalmente, em grupos,

também com duração de uma hora, com a finalidade de informar e orientar a todos sobre aspectos nutricionais, por exemplo: pirâmide alimentar; composição energética dos alimentos; composição de alguns alimentos, sendo a mesma realizada pela nutricionista da instituição.

Na parte das atividades físicas, os alunos fazem fisioterapia 2 vezes na semana, e atividades físicas nas segundas e sextas-feiras, orientada por professor habilitado com duração média 45min por sessão. As atividades propostas incluíram exercícios localizados, alongamentos, esteiras e aparelhos.

A terapia, a atividade física, orientação nutricional e psicológica podem ter beneficiado as reduções de problemas relacionados com a saúde. Após o período de intervenção, observa-se uma melhora na alimentação e nos movimentos dos alunos obesos. Algumas limitações são encontradas quando nos referimos a alunos com necessidades educativas especiais, com seqüelas de paralisia cerebral principalmente com grave comprometimento motor. Essa situação é ainda mais delicada quando o aluno encontra-se no quadro de obesidade, pois dificulta mais os movimentos. Porém nesse estudo, observou-se que há possibilidade de interferir no aumento de peso durante a fase infantil e na adolescência.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade é uma das patologias nutricionais que mais tem apresentado níveis de prevalência, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, assumindo proporções epidêmicas, incluindo o Brasil.

A obesidade na infância e adolescência é uma enfermidade com muitas causas, e está diretamente relacionada com a obesidade e morbidade na vida adulta. Ela ocorre por uma combinação de fatores, como hábitos alimentares errôneos, propensão genética, estilo de vida, sedentarismo e fatores psicológicos.

Buscou conhecer mais a obesidade na adolescência e nas pessoas com necessidades educativas especiais, pois são consideradas pessoas vulneráveis em termos nutricionais e no sedentarismo, pelo fato de haver maior demanda de nutrientes relacionados ao crescimento e desenvolvimento físico, falta de atividades físicas, mudança no estilo de vida e hábitos alimentares inadequados, afetando a ingestão e necessidades básicas de nutrientes.

As intensas transformações físicas, psíquicas e sociais ocorridas neste período acabam por influenciar o comportamento alimentar e principalmente físico. Assim, o adolescente se torna suscetível a preferências alimentares e inatividade que podem acarretar hábitos inadequados e deficiências nutricionais.

Visto que a obesidade é uma alteração nutricional em ascensão no mundo moderno, com sérias repercussões na saúde, torna-se fundamental incentivar hábitos e estilo de vida que propiciem saúde, alimentação, atividades físicas e nutrição adequadas.

O cuidado com a obesidade em crianças e adolescentes deve incluir programas de prevenção e tratamento desenvolvidos para dar suporte às dietas saudáveis e programas de atividade física, a educação nutricional em todos os níveis, nos lares, escolas, cantinas e restaurantes escolares, além do comércio de alimentos que atendem jovens e adolescentes.

As intervenções nos hábitos de vida devem ser iniciadas o mais precocemente possível, já que na adolescência ocorrem mudanças importantes na personalidade do indivíduo e por isso é considerada uma fase favorável para a consolidação de hábitos que poderão trazer implicações diretas para a saúde na vida adulta.



Sendo assim, conhecer importância de atividades físicas, e os hábitos alimentares que podem causar obesidade na adolescência permite intervir de forma mais eficiente no tratamento e prevenção desta doença. Nesse sentido, o presente trabalho buscou implementar uma intervenção por meio da prática de atividades físicas, nutricionais, onde os pais, professores e alunos pudessem sentir os mesmos efeitos que atividades físicas e alimentação saudável trazem para o corpo. Outro ponto importante foi estabelecer um contato com profissionais da Nutrição, Fisioterapia e professor de Educação Física por meio de palestras que trouxeram informações, conhecimento e também através da prática para melhora da qualidade de vida.

Propõe que o projeto seja continuado e aprimorado em 2016, visto que o tempo de intervenção ficou prejudicado pelo pouco tempo de intervenção, mas tempo adequado para se verificar a sua importância na melhora da qualidade de vida dos sujeitos objeto de estudo. Dessa forma, acredita-se que o projeto atingiu os objetivos e que de alguma forma contribui para escolhas pautadas em uma vida mais saudável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO M.F.M, Beserra EP, Chaves ES. **O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil**: um aspecto para a investigação de enfermagem. ActaPaul Enferm. 2006;19(4):.450-52.

ASSIS, Olney Queiroz; POZZOLI, Lafayette. **Pessoa portadora de deficiência: direitos e garantias**. 2 ed. São Paulo: Damásio de Jesus, 2005.

BARKER JL, OLSEN LW, SORENSEN TI. **Childhood body mass index and risk of coronary heart disease in adulthood**. *N Engl J Med*.n.357, p. 2329-37, 2007.

BAX, M. Aspectos clínicos da paralisia cerebral. In: FINNIE, N. R. (Org.). **O manuseio em casa da criança com paralisia cerebral**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000.

BIGUELIM, Daniele. **Site Falando sobre Fisioterapia, Neurologia, Síndrome de Down, Paralisia Cerebral, Síndrome de West, Deficiência Visual...**; Acesso em Nov. 2013; Disponível em: <http://danielebiguelim.web-node.com.br/patologias-neurologicas>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 96, de 17 de dezembro 2008. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 18 de dezembro de 2008. Seção 1, p. 102-105.

CARGNIN, A. P. M., MAZZITELLI, Carla. **Rev. Neurociências**; 2003; Editora Grámmata Publicações e Edições Ltda. São Paulo.

DÂMASO, A.; TEIXEIRA, L.; CURI, C. M. **Atividades Motoras na Obesidade**. In: Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência(p. 91-99). São Paulo: Fundação BYK, SP, 1995.

ESPANHA. Ministerio de Educacióny Cultura. **Actividad física y saluden la infancia y la adolescencia:guía para todas las personas que participanensu educación**.Espana, 2006

FRANCO, R. C. **Análise comparativa de legislações internacionais referentes aos alimentos funcionais**[Dissertação de Mestrado – Nutrição Humana Aplicada – PRONUT – FCF/FEA/FSP-USP]. São Paulo: USP, 2006.

FONCECA, VITOR. **Educação Especial**. 3 Ed Porto Alegre: Artes Medicas, 1991.

GROENNINGA,M, **Nutrição em Prática**;09/06/2009 Disponível: <http://www.nutricaoempratica.com.br/alimentacao-correta/page/3> acesso 06/2015.

HASLER, C. M. Functional foods: **benefits, concerns and challenges: a position paper from the American Council on Science and Health, the American Society for Nutititional Sciences**. Journal of Nutrition, v.132, p.3772-3781, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. I **Pesquisa de Orçamentos Familiares** no período de julho de 2002 a junho de 2003.

Disponível em <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em 20/06/2015 às 21h55minhs.

KRAUSE. M. V.; MAHAN, L. K.; ARLIN, M.T. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 11 ed. São Paulo: Roca, 2005.

LEITE, Jaqueline M. R. S. e PRADO, Gilmar F. **Paralisia cerebral Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos**. Revista Neurociências VI 12, nº 1 UNIFESP-EPM, 2004.

LUCKESI, Cipriano C. **Filosofia da Educação**. Ed. São Paulo: Cortez, 1993.

MELLO, Elza D. de; LUFT, Viviane C; MEYER, Flávia. **Obesidade Infantil: como podemos se eficazes?**.Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 80, n.3, p. 173-182, janeiro de 2004.

POWERS, S. K. e HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5. ed. Barueri: Manole, 2005.

SCHWARTZMAN, José Salomão. **Paralisia Cerebral**. In: Temas sobre Desenvolvimento. São Paulo, v.3, n.13, 1993.

SOUZA, C.A. FERRARETTO, I. **Paralisia Cerebral Aspectos Práticos** – Associação Brasileira de Paralisia Cerebral. São Paulo: Memnon, 1998.

TADORO, M.A. Dança: **Uma interação entre o corpo e a alma dos idosos**. 92f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)–Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas. 2001.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE 1 – FOTOS DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DA ESCOLA

APÊNDICE 2 – FOTOS DA FACHADA DA ESCOLA LATERAL

APÊNDICE 3 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO

APÊNDICE 4 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO

APÊNDICE 5 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO

APÊNDICE 6– FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO

APÊNDICE 7 – FOTOS DA PROFESSORA PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 8 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 9 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 10 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 11 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 12 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO

APÊNDICE 13 – TERMO AUTORIZAÇÕES PARA USO DE IMAGEM

## APÊNDICE 1 – FOTOS DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DA ESCOLA



FONTE A AUTORA 2015

**APÊNDICE 2 = IMAGEM DA FACHADA DA ESCOLA LATERAL**



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 3 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

#### APÊNDICE 4 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015



## APÊNDICE 5 – FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 6– FOTOS DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 7 – FOTOS DA PROFESSORA PARTICIPANTE DO PROJETO



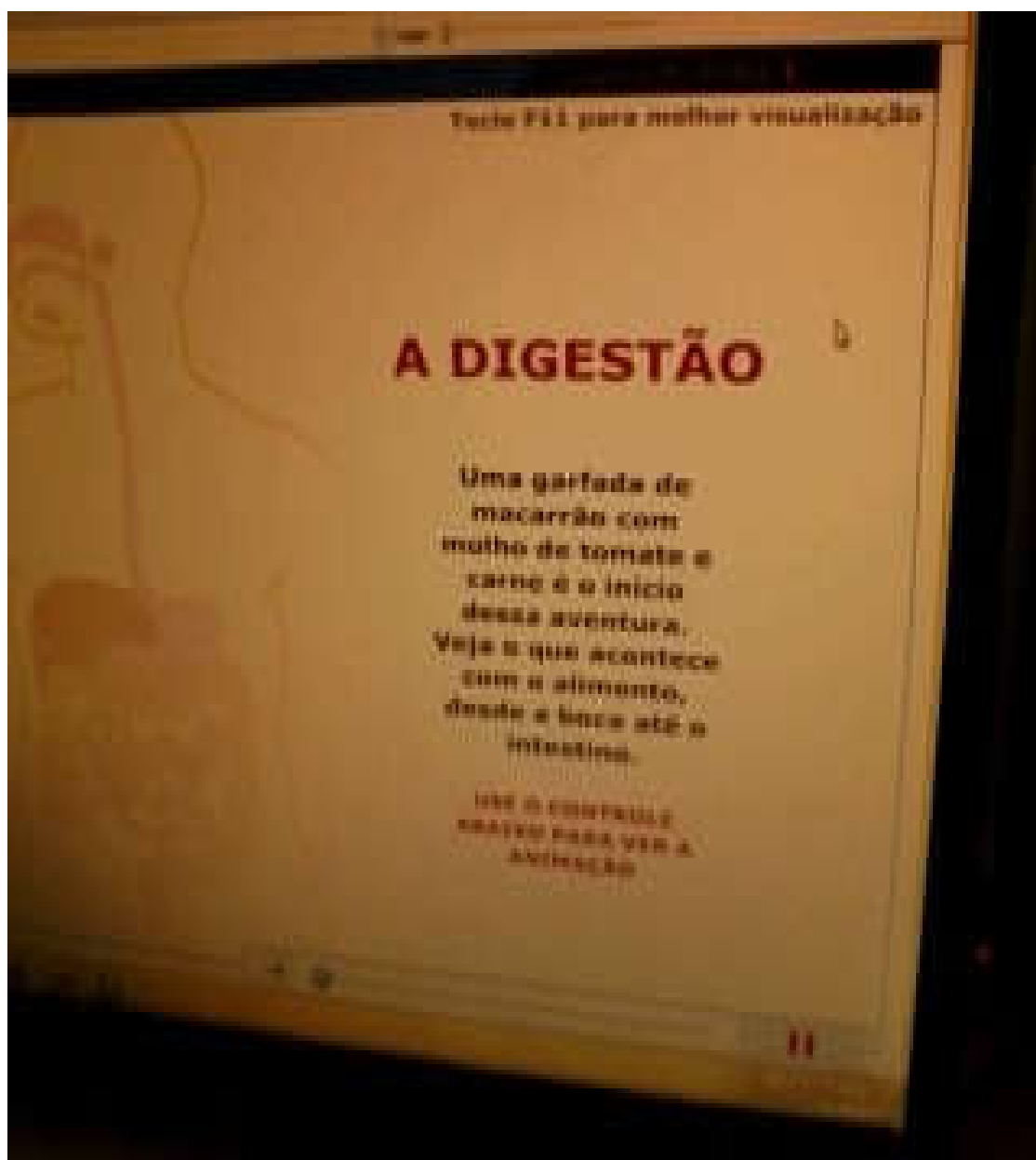
FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 8 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 09 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO



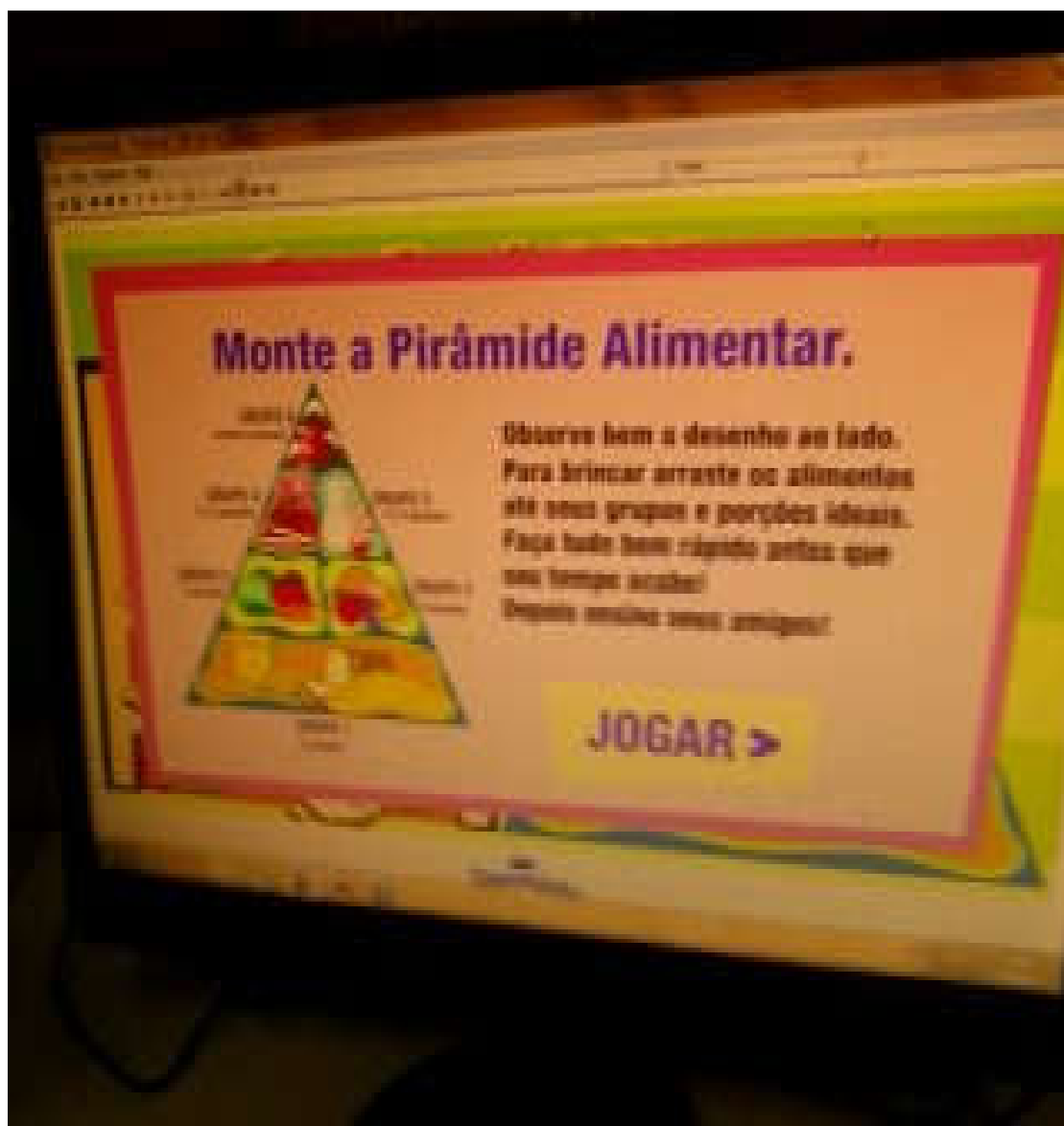
FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 10 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 11 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015

## APÊNDICE 12 – FOTOS DOS TRABALHOS COM PARTICIPANTE DO PROJETO



FONTE A AUTORA 2015



# APÊNDICE 13 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade  
 RG nº. \_\_\_\_\_, CPF nº. \_\_\_\_\_,  
 residente \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_ Rua  
 \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_  
 responsável pelo menor, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

Aluno (a) da Escola Cristian Eduardo Hack Cardozo Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais na modalidade Educação Especial – entidade ACDD, da cidade de Foz do Iguaçu – PR, situada na Rua Mandaguari, nº18, no Jardim Santa Rosa.

**AUTORIZO** o uso de suas imagens em todo e qualquer material, para ser utilizada em trabalho acadêmico. Pela professora Lucia Montini Domingues de Jesus RG nº1.865.667-1. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos das imagens ou a qualquer outro, e assino a presente autorização.

Foz do Iguaçu, 10 de agosto de 2015.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura

## **ANEXOS**

ANEXO I – EMAIL DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A DIRETORA

ANEXO II - RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE ENSINO FUNDAMENTAL

ANEXO III - RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE EJA FUNDAMENTAL

ANEXO IV – IMAGEM DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

ANEXO V – IMAGEM DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

ANEXO VI – VIDEO DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

## **ANEXO I – EMAIL DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A DIRETORA**

### **TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Foz do Iguaçu, 10 de Agosto de 2015.

Ilustríssima Senhora Diretora

Eu, Lucia Montini Domingues de Jesus responsável principal pelo projeto de Intervenção, venho pelo presente, solicitar vossa autorização para realizar este projeto de pesquisa na Escola Cristian Eduardo Hack Cardozo Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais na modalidade Educação Especial – entidade ACDD no setor de informática, para o trabalho de pesquisa sob o título

#### **AÇÕES EDUCATIVAS NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA ESPECIAL.**

Orientado pela Professora Magda Nanuck Ribas Pinto

Este projeto de intervenção atendendo o disposto na Resolução CNS 466/2012, tem como objetivo Desenvolver ações educativas sobre obesidade em crianças com necessidades educativas especiais com seqüelas de paralisia cerebral.

Os procedimentos adotados serão: Programas de intervenção com palestras, atividades físicas e alimentação saudável, são eficazes para diminuir a obesidade em alunos com necessidades educativas especiais?

As atividades não apresentam riscos aos participantes: 1ª Fase: Pesquisa sobre obesidade, atividades físicas e alimentação saudável. 2ª Fase: Palestras e orientação com nutricionista, psicóloga, fisioterapeuta. 3ª Fase: Observação na escola sobre alimentação, atividades físicas e obesidade. Conversas e palestras, mural periódico, reuniões com equipe multidisciplinar periodicamente. 4ª (Fase: atividades práticas com os alunos na utilização de materiais didáticos, jogos, fantoches, revistas, computador com internet, buscando a promoção da saúde, assim como os eventuais desconfortos resultantes do processo). Apresentar, ainda, as providências que serão tomadas para minimizar ou eliminar estes riscos demonstrados pela má alimentação e a falta de atividades físicas. Período previsto para coleta de dados e implantação do projeto de intervenção são de 6 meses.

Espera-se com esta pesquisa, Ao estabelecer as metodologias para introdução das atividades sobre ações educativa para diminuir a obesidade em pessoas com necessidades educativas especiais nas práticas educacionais com o objetivo de transformar as ações educativas de diminuição da obesidade um processo ensino-aprendizagem. Será preciso esboçar uma base conceitual que represente um movimento de integração entre diversas teorias e praticas para que possa conduzir a compreensão do fenômeno educativo relacionada à área da saúde em sua unicidade e concretude.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do (a) Escola Cristian Eduardo Hack Cardoso Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais na modalidade Educação Especial com deficiência física neuromotora, mantenedora ACDD, localizada na rua Mandaguari nº 18, Jardim Santa Rosa - **CEP** 85869-100 e pela pesquisadora Lucia Montini Domingues de Jesus, email Lucia.jesus@hotmail.com telefone (45) 99762040.

A qualquer momento vossa senhoria poderá solicitar esclarecimento sobre o desenvolvimento do projeto de intervenção que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização. Os pesquisadores aptos a esclarecer estes pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer mal estar que possa surgir em decorrência da pesquisa.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na publicação de artigos científicos e que, assumimos a total responsabilidade de não publicar qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes de vossa instituição como nome, endereço e outras informações pessoais não serão em hipótese alguma publicados. Na eventualidade da participação nesta pesquisa, causar qualquer tipo de dano aos participantes, nós pesquisadores nos comprometemos em reparar este dano, e ou ainda prover meios para a reparação. A participação será voluntária, não fornecemos por ela qualquer tipo de pagamento.

Atenciosamente, Lucia

## ANEXO II - RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE ENSINO FUNDAMENTAL

### RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE

#### ENSINO FUNDAMENTAL

NOME DO PROFESSOR	HABILITAÇÃO	DISCIPLINA	SÉRIES/ETAPAS					
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Ada	Pedagogia		x	x				
Clotilde	Letras			x	x			
Jaqueline	Historia					x	x	
Jane	Pedagogia				x	x		
Celsa	Pedagogia						x	x
Fatima	Pedagogia		x	x				

# ANEXO III - RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE EJA FUNDAMENTAL

## RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE

### EJA FUNDAMENTAL

NOME DO PROFESSOR	HABILITAÇÃO	DISCIPLINA	SÉRIES/ETAPAS					
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Rosimeire			X	X				
Terezinha				X	X			
Valeria/Helia							X	X
Leonor						X	X	
Sandra			X	X				

**ANEXO IV – IMAGEM DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL****FONTE ACDD 2015**

**ANEXO V – IMAGEM DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL****FONTE ACDD 2015**



## **ANEXO VI – VIDEO DA PALESTRA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

### **Alimentação Saudável para Crianças e Adolescentes**

<https://www.youtube.com/watch?v=5xwBXOhGVRs>

<https://www.youtube.com/watch?v=BEJVxRNEuEg>

**FONTE GOOGLE 2015**